2015年度　第3号
発行日　6月20日

GE通信（明法グローバル エンデバーズ）　明法中学･高等学校

2014年にスタートした新しい科学による人間教育「明法GE」の魅力ある教育内容をお伝えします。

毎月20日　発刊予定

バックナンバーは本校HPでご覧になれます

目次:

CEDより　1
GE講座（中1・中2）　2
GE講座（中1・中2）　3
ディベート大会見学　4
体験教室・説明会ご案内　4

梅雨に入りましたが、GE生は元気に課題に取り組んでいます
1年生はディベートの本格的なシミュレーションを行い始めました。正確にメモを取る。迅速に論点をまとめる。相手の弱点を見抜く。審判（第三者）にわかりやすくかつ強く主張が通るように発表をまとめる。これらはすべて、基礎的な学習力に通じます。そしてGEのディベートにはもう一つ狙いがありますが、これは見に来ていただかなければわからないと思いますので見学に来られた時のお楽しみということにいたしましょう。
今回ご紹介したいのは、デザインの授業です。GEでデザインを行うのは、以下のような点を重視するからです。

・スケッチは科学の基本である。正確な状態・状況の把握のために、カメラ以前の科学者は精密なスケッチにより観測をしていた。ダ・ヴィンチの時代から20世紀半ばのノーベル賞をとった研究にいたるまで、スケッチは立派な情報スキルであった。
・スケッチを通して、実態を正確に見る観察力。細かいところまで見逃さない注意力。情報を取得するためのスキル。これらの力が総合的に上がります。
・正しく線を引く。角度を正確に描く。これらをフリーハンドで描くことができ、ノートもきれいに取れる。
・自らの身体を測定器のように使えるようになり、数値的なとらえ方が日常的に行える。
・何より、西洋は昔からアート＆サイエンスであり、芸術の中にある数値的な調和の美しさを知る。

このような取り組みは、GEの本質的な目的である「学んだことをすべて使う。すべての教科を横断的に理解する」一つの実例と言えるでしょう。
2年生はフィールドワークで7月、隠岐の島（島根）に行きますが、その前段の授業として事前授業を行いました。隠岐は過疎、高齢化、国境など現代の日本の様々な問題に直面しています。これらを※海士町は独自の運営で乗り切ろうとしています。その最も有名な取り組みが「Iターン」です。人口2400名のうちIターン者が実に300人！　東大や京大を卒業し、トヨタなど一流企業に就職した30代の若者が、なぜそれらのキャリアを捨てて海士町に行くのか。私たちは、これもたいへん重要なキャリア教育だと考え、隠岐への学習旅行を行うことにしました。
そしてこの事前学習は社会科の佐藤先生にご指導いただいております。GE講座と各教科は有機的につながっていますが、特に隠岐の島は地理・歴史・政治・経済など全ての社会科的要素に関連づけられます。それ以外にも生物・地学など理科的要素にも富み、今まで学んだことを現地で確かめ、また現地で学んだことを今後の教科の中で活かすことが出来るはずです。今回のフィールドワークでの見聞はきっと大きな実りとなることと信じています。
例えば自分が村長ならばどのような政策をとるだろうとか・・・・・、この行事を経て彼らが作成するレポートが楽しみです。

※島根県隠岐郡海士町（あまちょう）

北原　達正
CED（最高教育責任者）
Chief Educational Director

6月3日　ディベート①　中学２年生　　西部直樹先生

２年生は久しぶりのディベートでした。まず復習と確認を兼ねて、重要ポイントが空欄になっているテキストを完成させる課題からスタート。次に隣同士でペアを組んで、昨年学習した○○するなら○○と○○を比べて○○が良い「いいこと３つスピーチ」をやってみましたが、１年間で考え方も少し大人になり、少し余裕を感じました。最後に３名×４チームを作ってディベートを行いました。論題は過去のディベート甲子園の命題の中から全員の投票で「日本は救急車の利用を有料化すべきである。是か非か」に決定。

立論作成からセッティングまで、一人ひとりが何をすべきかを理解しており、驚くほど速やかに行動していました。彼らにとって既にディベートは特別なことではないようです。また、試合中は伝えたいポイントにアクセントをつけて少しゆっくり読み上げるなど、聞き手を意識したプレゼンにもこれまでの学習効果を感じました。

「日本はサマータイム制を導入すべし」「日本はごみ収集を有料化すべきである」「日本は環境税を導入すべきである」「地方自治体は中学生以上による住民投票制度を制定すべきである」「日本はレジ袋税を導入すべきである」「日本はすべての動物園を廃止すべきである」「日本は小売店の深夜営業を禁止すべきである」「日本は中学生以下の携帯電話の使用を禁止すべきである」「日本はすべての乗用自動車を電気自動車に切り換えるべきである」「日本はペットの売買を禁止すべきである」「日本は選挙の棄権に罰則を設けるべきである」「日本は救急車の利用を有料化すべきである」「日本は飲食店にドギーバッグの常備を義務付けるべきである」　　＊近年の命題

重要ポイントの確認

ディベートの準備

試合の様子

6月10日　ロボット　　中学1年生　　CED　北原先生

４限　　赤外線センサーの制御

この時間は前回の復習です。赤外線センサーのチェックからボールを追いかけるプログラミングまで、全て自分で用意をして、全員が決められた時間内に課題をクリアしました。ロボットの扱い、プログラミングにも少し慣れてきた様子です。

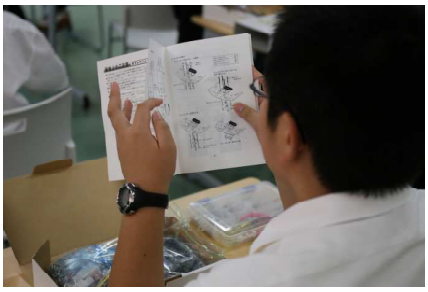
全て自分で準備しました

赤外線センサーの確認

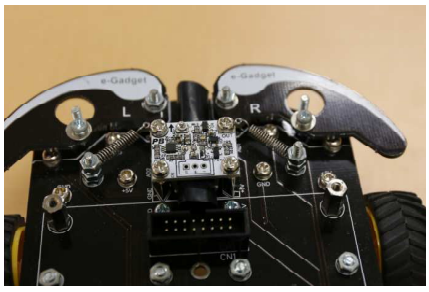
さて、ちゃんと動くかな？

５・６・７限　　ガジェットの組立

長期休業中の自宅学習や校外で行われるコンテストに備えて、ガジェット（ロボット教材）を全員が購入しました。この時間はその組立です。自分で考えて取扱説明書を見ながら進めますが、センサーの取り付けなど間違いがあると正常に動作しません。全て自己責任になるので慎重に作業をしていました。


説明書で手順を確認

慎重に組立作業を進めます



ラインセンサーの組み込み

６月１７日　ディベート②　　中学１年生　西部直樹先生

４限　立論・質疑・反駁のポイントなどについて、実際の試合の進め方の説明がありました。
５限　４名×４チームを作り試合に向けた準備。
６・７限　初めてのディベート（試合）でした。まだ自分の分担で何に注意すべきかがわからない様子があり、西部先生から現状がどうなのか、プランを実行した場合どう変わるのか、ポイントは１５秒程度でまとめられるように。審判が主張を理解できなくなった時点で終わりである。という注意がありました。また反駁で新しいメリット（デメリット）を出すことはルール違反であるという説明もありました。
　この授業からコーチの尾高さんが参加。尾高さんは中高時代の部活動、大学ではインカレでディベートをしているエキスパート。今日の試合でジャッジを、また試合の後にアドバイスをいただきました。本日と次回の評価で７月１９日のディベート甲子園関東大会に出場する６名の選手を選抜します。生徒たちは選抜を意識してか、非常に意欲的に取り組んでいました。　　＊インカレ　Intercollegiateの略　大学間で連携して活動するサークル

試合の進め方について

試合前の情報整理

尾高さん（コーチ）のアドバイス

審判に挑戦

試合の様子

ミーティング

６月１７日　フィールドワーク事前学習（隠岐の島）　中学2年生　佐藤博之先生

　GEの中学２年生はフィールドワーク（宿泊行事）で隠岐の島を訪れます。この島は歴史、自然、先端技術、I（アイ）ターン、また過疎化の問題など実に豊富なテーマを持っています。GE講座２日間（８時間）で各自のテーマについて充分な事前学習を行い現地を訪問、事後学習としてクラス全員で「隠岐の島の図鑑」的なレポートを作成します。講座は社会科の佐藤博之先生が担当。この日、最初の講座は、島の地形、風土、自然、産業、また第2次世界大戦後の人口推移など、隠岐の島の概要についてでした。講座では豊富な画像を使ったPowerPointのプレゼンシートを使用。教師の説明と生徒たちによる情報収集を交互に配置した、「考えさせる授業」が行われました。午後は主題図（一人ひとりの島の地図）を作成をしました。

テーマ　　動物・過疎の問題・歴史・植物・教育・観光・地形・名所・特産品・民族・魚類・気象

隠岐の島の概要について（佐藤先生）

インターネットを使った情報収集

火山と島の地形について

ディベート甲子園関東地区大会を見学して　6月14日（日）広尾学園　生徒の感想

ディベートの見学をして　中学1年　T君

広尾学園で行われたディベート甲子園の関東地区大会を見学しました。
見学に行く前は、同じ中学生なら、たとえディベートを専門でやっていても少しは勝負になる相手だろうと思っていました。しかし、実際に試合を見てそれは甘い考えだということに気づきました。理由は２点あります。

１点目は彼らが持っている具体的な情報量がとても多かった点です。僕も結構いろいろな事を調べたつもりでしたが、試合の中ではそれよりもより多く、より説得力のある情報を使っていました。すごいなと思うと同時に焦りを感じました。２点目は話し方が速くて、しかも分かりやすかった点です。全体的にはかなり速いけど、大事な所をゆっくり読んだり、繰り返したりして分かりやすく伝えていました。ディベートは納得させた方が勝ちなのでこれはとても大切なことだと感じました。今の僕にはこの2点がないので、これからのGE講座で一つ一つを確実に身につけて、また、しっかり情報収集をして本番をむかえたいと思います。

ディベート大会見学の感想　中学1年　M君

明法GEに入学して、はじめてディベートというものを知りました。何も知らない僕に西部先生は丁寧にディベートとは何か、表現の原則、構成の基本等を教えてくださいました。

台本を読み上げてディベートを体験するシナリオディベートをしたり、昨年のディベート甲子園高校の部の決勝戦の動画を見ましたが、試合の緊張感までは分かりませんでした。しかし、今回の見学で強く緊張感が持てるようになりました。見学では技を盗むためにメモを取っていましたが、喋るのが速すぎて全く書けませんでした。僕が実際に大会を見て感じたことは、話すスピードはとても速くても、内容は分かり易く、強い表現が多かったことです。また、議論の中では実際の報道機関の情報も使われていました。本番の緊張感は予想をはるかに超えていました。

僕たちも試合では、速くても聞き取り易く話し、人の印象に残る言葉を選び、不確かな情報を使わないようにすれば、少しは勝機が見出せると思います。大会当日までにしっかり準備して、当日は緊張感を楽しみたいと思います。

GE体験教室・説明会

説明会終了後：保護者の方には体験教室をご覧いただけます。

宇宙探査ロボットを作ろう！

日時：7月11日（土）　10：00～13：00　（受付 9：30）

説明会

明法GE Chief Educational Director（最高教育責任者）
北原達正が、明法GEの理念と教育の特徴をお話しします。

北原　達正

京都大学理学部卒、同大学院理学研究科後期博士課程にて宇宙物理学専攻。京都大学総合人間学部、京都教育大学、滋賀大学 教育学部などで非常勤講師を歴任。 文部科学省21世紀社会教育活性化プラン大津市科学教室推進委員会委員長など歴任。現在、子どもの理科離れをなくす会 代表、NPO法人ロボカップ日本委員会 ジュニア運営委員、彦根市サイエンスプロジェクト実行委員長、島根県産業人材育成・確保事業アドバイザー、 サイエンス・ラボ 代表取締役

体験教室（2コース）

対象学年：小学５･６年生　定員：５０名（各コース25名）

Aコース（初回者対象）　1つのセンサーを制御。
サッカーロボットを作ってみよう！
Bコース（ロボット講座の体験者対象）　2つのセンサーを制御。
宇宙ロボットコンテストに挑戦しよう！

※当日コース分けをします。

MEIHO Global Endeavors

〒189-0024
東京都東村山市富士見町2－4－12
明法中学･高等学校
TEL:042(393)5611
FAX:042(391)7129

http://www.meiho-ge.ed.jp